

CAI
IST
-Z031



Government
Publications

Survival Guide FOR THE YEAR 2000

3 1761 11766330 2



Don't become part of
a legendary disaster.
Get your computer system set
for the new millennium. There are
no lifeboats on this voyage!

PRESENTED BY



IN PARTNERSHIP
WITH



ROYAL BANK
FINANCIAL GROUP

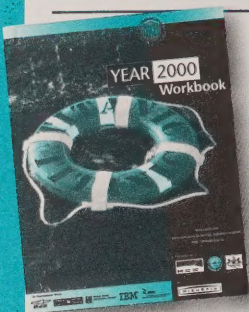


Business Development Bank of Canada
Banque de développement du Canada

PENNSTATE



HIGH SPIN



The Survival Guide

has been developed to raise awareness of the Year 2000 problem. A 40- page Year 2000 Workbook which provides a basic approach to developing a Year 2000 action plan is available for a \$12.00 fee.

This document is available by calling Canada Post's DocuPost™ service at 1-900-565-3333, between the hours of 9:00 AM and 8:00 PM

EST. The Workbook will be printed and delivered to your address within a few days. (The fees for the Workbook will be applied to your monthly telephone statement).

If you are an Internet user, you can download the Survival Guide and the Year 2000 workbook from www.can2k.com.

For further information on Federal Government Year 2000 Initiatives, please call the Task Force Year 2000 Secretariat toll-free: 1-800-270-8220 (Please call 1-800-465-7735 for the hearing impaired).



Government Provides Tax Relief to Small Businesses for Year 2000 Computer Compliance

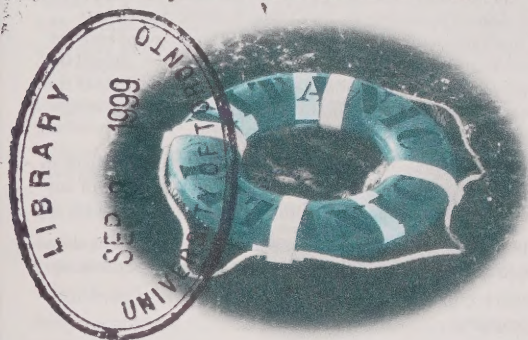
Under the tax relief announced on June 11, 1998, accelerated capital allowance (CCA) deductions of up to \$50,000 will be provided to small- and medium-sized firms for computer hardware and software acquired to replace systems that are not year 2000 compliant. This will allow smaller firms to deduct 100 per cent of eligible expenditures in the year in which they occur.

Specifically, an accelerated CCA deduction will be provided to small- and medium-sized enterprises on the cost of computer hardware and software acquired between January 1, 1998 and June 30, 1999 in order to replace equipment that is not Year 2000 compliant.

For further information:

Revenue Canada Tax Services Offices — Business Enquiries
1-800-959-5525 or www.rc.gc.ca/Y2K

Disaster is looming on the horizon. But there is still time to keep the Year 2000 computer challenge from sinking your organization...
...If you take action now!



Initiated by the Commonwealth of Pennsylvania and Industry Canada, the CAN2K campaign aims to increase awareness of the year 2000 computer challenge for rural communities, small businesses, voluntary organizations, libraries, schools and local governments. To find out more about CAN2K and the materials available, visit

www.can2k.com

www.state.pa.us/Technology_Initiatives/year2000/

<http://strategis.ic.gc.ca>

This resource has been developed as part of the CAN2K initiative as an informative service only. Every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content. However, the Canada-Pennsylvania Partnership Council, Industry Canada, the Commonwealth of Pennsylvania, their partners and any organizations associated with the CAN2K campaign accept no responsibility in this regard. In addition, no liability, whether direct or implied, is assumed for resources or services mentioned nor is any liability assumed for any actions undertaken on the basis of information contained in this resource. Consultation with a Year 2000 solution-provider is strongly advised and legal advice may also be necessary.

Modified by Industry Canada for distribution within Canada.

Cat. No. C2-387/1998

ISBN 0-662-63880-8

Originally produced by Penn State Outreach and Cooperative Extension.

U.Ed.CED 98-1700eab/jc

Copyright © 1998 by the Commonwealth of Pennsylvania

Your desktop PC and end-user applications

Mainframe computers with "legacy" codes are not the only Year 2000 problems that must be addressed. A good number of desktop personal computers contain software written using the same programming shortcuts that were taken decades ago. As a result, the Basic Input/Output System (BIOS) contained in your PC could contain a two-digit abbreviation. Many solution-providing vendors have developed diagnostic programs for determining whether or not a problem exists, and most PC manufacturers provide upgrades.

Off-the-shelf software sold with, or for, PCs must also be examined. Remember that whether or not the standard software is Year 2000 compliant, someone may still have written custom programs that operate on top of it. All application software and custom code that has important date-dependent features should be reviewed. Determinations should also be made as to whether the vendor has a fix or upgrade, or if your organization has the legal right to correct any problems which may exist.

Although some computers were designed Year 2000 compliant in the first place, you should still check out the performance of any custom code, just as you would with DOS/Windows PCs.

You will need to determine if your desktop applications use dates. If they do and will be repaired, the following must be addressed:

- Which conversion technique will be used with a particular program?
- What data does it access?
- Who will perform the conversion?
- When will it be converted?
- Will any temporary – or bridge – programs be required during this process?

Your facility and embedded technology

An embedded system is one in which the software is an integral part of the controlling hardware built into machinery. Examples include:

- telephones
- local and wide-area networks
- building access and security systems
- sprinkler and smoke detectors
- power generators
- valves
- flowmeters
- fax machines
- postal scales and meters
- alarms
- manufacturing systems
- HVAC controls
- actuators

These are also subject to Year 2000 problems. You must work with vendors who may not know of a problem or who cannot, or will not, correct their products; suppliers who cannot fix problems; and customers who will not understand the problems.

Any component containing embedded technology is potentially at risk. According to different estimates, the Year 2000 problem may affect 5 to 20 per cent of all embedded systems. Those in your organization responsible for property management should quickly determine which areas are most in danger and take

corrective action to prevent malfunctions that could stop production or harm employees.

Your customers and suppliers

You are only as strong as the weakest link in the chain of other organizations on which you depend for supplies, materials, or services. Your organization's customer contacts must be examined to make sure that your business can run smoothly even if problems occur with your business partners.

Year 2000 problems may exist directly or indirectly. Direct problems may be caused when data are transferred to or from another organization. This can occur if any of their computers are connected by a network to any of yours. If so, their approach to Year 2000 compliance must be consistent with yours. Indirect problems may hurt you if your suppliers or customers have their own Year 2000 problems.

You probably depend on others for power, phone service, transportation, delivery of documents or materials, protection, etc. Make certain that you have assurance of Year 2000 compliance or have appropriate backup available.

Glossary of terms:

Action plan: the fundamental document that serves as the guide to project planning and monitoring; should include a project objective, performance steps, schedule, and resources

Bridge: a program that converts data from one organization's format to another

Computer programs: computer instructions for performing systems management functions or enabling applications to be performed such as manipulation of numbers, text, or graphics

Deliverable: An item specified in a contract or action plan as an end unit of effort

EDI: Electronic Data Interchange; the transfer or sharing of data from one organization to another

Embedded systems: microchip components used in computers and other electronic devices

Interfaces: information shared between parties (electronically, manually, etc.)

Legacy system: generally associated with "old" mainframe software programs written when space limitations resulted in the abbreviation of the four-digit year as two digits

LOC: Line of Code; a software command that can serve as the basis for specifying computer program size

Mission-critical system: a computer-dependent business application on which the organization relies for its existence

Year 2000 compliant: the ability of all computer software and hardware to properly process calculations, comparisons, and sorts involving data applications which cross the year 2000 boundary

QUESTION 1

In general, do you understand the Year 2000 problem?

You have certainly heard about the "Year 2000 computer problem," but do you know what it really means? In short, thousands of computer systems may shut down, fail to function, or miscalculate information because of a programming "oversight."

- Beginning in the 1960s, standard computer practice expressed dates as a six-digit field, like this: mm/dd/yy.
- The problem is that the Year 2000 would be written "mm/dd/00." Many computer programs won't be able to distinguish between 1900 and 2000. Thus, they will have no historical context, become confused, shut down, or malfunction.

Things you can do now:

- Educate yourself quickly. Follow this guide and distribute it among your staff.
- Identify the critical resources and information you need to plan, test, and implement your Year 2000 strategy.
- Search the Web for useful information.
- Begin to communicate to staff, customers, and suppliers. Year 2000 is more than a "computer glitch"; it's a business challenge and a management priority.

Important things you should know:

Computers use dates to perform a wide variety of calculations. Inaccurate calculations are a likely result of the Year 2000 problem. Many systems may cease to operate. For example, regional telephone companies—with more than 70,000 programs vulnerable to the Year 2000 bug—may suffer enormous difficulties. This will undoubtedly affect customers like you.

Potential problems:

- Benefit and payroll systems may fail or miscalculate information.
- Billing systems may fail or miscalculate information.
- Critical infrastructure like stoplights and sewage systems may fail.
- Personnel and academic records could be invalidated.
- Security systems may fail or malfunction.
- Heating, ventilation, and air conditioning systems may fail.

The year 2000 problem has already struck.

You may have heard news reports about:

- credit card failures
- customer accounts accidentally deleted
- inaccurate annuity contracts, incorrect billings, and deleted health care records

Organizations of all sizes will be affected by the Year 2000 problem. *Some analysts estimate that more than 5 per cent of medium to small companies will go out of business!*

QUESTION 2

As the head of your organization, are you aware of the potential financial, legal and operational complications for your organization?

The key to surviving Year 2000 will be communication that builds an awareness of the significance of this challenge across your organization-at all levels and across all functions. The awareness must be meaningful and the communication effort led from the top. You must articulate the problem and mobilize the organization to address it.

This may involve:

- The production of erroneous information, a malfunction or stop-page of equipment or machinery, or a complete loss of a system.
- The loss of business, problems involving key suppliers, and related financial consequences.
- Litigation by various other parties to defend themselves or collect damages from those they feel are responsible for Year 2000-related liabilities.

Things you can do now:

- Emphasize the positive things that will result from an aggressive, immediate, effective response to Year 2000 – your losses will be minimized, old and outdated systems will be improved or replaced, and customer confidence will increase.
- Ask your vendors, trading partners, competitors, utilities and financial institutions: "What are you doing about Year 2000?"
- Get on line! Use magazines, journals, and search engines to find relevant information.
- Communicate! Use staff meetings, bulletin boards, posters, and newsletters to share information and experiences.
- Integrate your Year 2000 plans into your overall marketing strategy. Get a competitive plus!

Important things you should know:

- If you are seriously behind, think strategically. Deal with the most critical areas first!
- You must become your organization's Year 2000 "champion," or "corporate sponsor."
- A strong Year 2000 effort can have many public relations benefits. Consider ways you can enhance your standing in your community and industry through communications about the Year 2000 problem.

QUESTION 3

Do you have a means of addressing the Year 2000 problem in your organization?

It's critical that managers be aware of and involved in Year 2000 efforts. They must discuss and define the problem, analyze issues, secure necessary resources, and assign responsibilities. Your company must implement an effective strategy:

- replacing hardware and software you cannot fix
- making in-house corrections
- hiring qualified vendors to assist with corrections
- abandoning the system

If necessary, identify an overall Year 2000 project leader.

Things you can do now:

- Immediately set a start date and convene a Year 2000 team.
- Clarify the scope of your Year 2000 assessment and planning process.
- Perform a software and hardware inventory.
- Get a better understanding of embedded technology (chips in equipment) and data interfaces (connections with business partners).
- Perform a legal and financial risk assessment.
- If the work is too large for in-house staff, get reliable Year 2000 firms under contract a.s.a.p.

Important things you should know:

- Be prepared to make some difficult decisions quickly.
- Technical consultants may be helpful for some special challenges, but Year 2000 leadership cannot be outsourced. Top management must be accountable.
- It will be difficult to keep positive momentum sustained.
- Programmers are in short supply; additional staff may need to be trained to fix your Year 2000 problems.

The Community Access Program

helps Canadians obtain affordable access to the Internet
by helping create up to 10,000 Internet access sites in rural,
remote and urban settings by March 31, 2001.

To get involved, contact:

Community Access Program

Industry Canada, 155 Queen Street, 7th Floor, Ottawa, Ontario K1A 0H5

Telephone: 1-800-575-9200 or TTY: 1-800-465-7735

E-mail: comaccess@ic.gc.ca Web site: <http://cap.unb.ca>



Industry
Canada

Industrie
Canada

QUESTION 4

Have you seen a detailed, prioritized inventory of your computer hardware/software and business applications that need to be fixed due to the Year 2000 problem?

You need a Year 2000 action plan to address three key components:

- Assess areas that are likely to experience Year 2000 failure or malfunction. Where in your organization are your information technology resources most vulnerable?
- Calculate costs to upgrade your systems. Where will the money come from?
- Identify imbedded technologies located throughout your facility (computer chips in equipment such as security systems, fax machines, etc.) and identify all business partners with whom you exchange computer data.

Things you can do now:

- Conduct an inventory of your computer hardware and your software applications. Identify every technology in your organization that uses dates-or might use them-and divide them into logical groups. For example:
 - mainframe hardware and software
 - personal computer hardware and software
 - computer networks
 - telephone network and equipment (PBX)
 - production systems
 - building services equipment (HVAC, security, etc.)
- Evaluate the impact on all components that contain a computer processor as being:
 - Year 2000 compliant
 - in need of modification or upgrade
 - in need of replacement
 - ready to be abandoned
- Develop a preliminary Year 2000 "critical list." In developing this list consider systems that will:
 - function without attention
 - function only if given attention
 - not function, regardless of attention

Important things you should know:

- Due to the limited time constraints, you need to consider which areas are most critical and in need of immediate attention. Set priorities for dealing with your business hardware and software systems.
- Identify the systems which must not fail in order for your business to survive.

QUESTION 5

Do you have an action plan, including a detailed schedule for its implementation?

Though technical in nature, the Year 2000 problem is inherently a business and project management challenge. It can be met more comfortably if it is broken down into smaller, more manageable subprojects and tasks. The first step is to take your preliminary Year 2000 list of critical systems and develop a complete action plan.

Things you can do now:

- Complete your inventory, assessment, and risk analysis. Consult with your senior management team, develop a list of functions and business units that are most critical to your mission, goals, and bottom-line performance. In thinking about the systems that will be affected by the Year 2000, first consider business systems and technical needs. Typical business systems might include:
 - payroll
 - inventory
 - invoice
 - payment
 - security
 - telephone
 - any system that manages data using a date or day of the week
- In light of the complete inventory analysis, agree on your Year 2000 critical list.
- At this stage, only three additional decisions remain to be made:
 - Will the work be performed by staff or outside consultants?
 - What is the best choice: repair, replace, or retire the system?
 - How will you fund it?
- Using your critical list as a guide, develop a management framework for a Year 2000 action plan with specific project deliverables, broken down into the following tasks:
 - specific actions to be taken
 - time needed to complete them
 - required resources

Important things you should know:

- Fixing the Year 2000 problem is a unique planning challenge. Deadlines will be rigid and costs may escalate simply because of the time factor.
- The Year 2000 action plan should allow sufficient time for testing your solution—up to 40 per cent of the time should be allocated to this phase of the process.
- Decide what reports and reporting process your organization will require to monitor progress. These reports should help the entire Year 2000 team track progress and keep everyone informed.

QUESTION 6

Have you reviewed the financial costs and funding strategies needed to respond to your Year 2000 problem?

Always a serious question with profound implications for your business: What will it cost to fix my Year 2000 problem? No two organizations are likely to experience Year 2000 in exactly the same way. In the end, your cost analysis will depend on your specific needs and problems. Your dependence on certain technologies will, of course, be an important factor.

Things you can do now:

- Calculate a rough estimate related to the size or length of an affected computer program. This is often measured in "standard lines of code," or SLOC. Your estimate will involve factors like:
 - direct labour
 - extent of affected hardware and software
 - quantity of affected data
 - time to achieve implementation
 - testing
 - project management
 - other factors specific to your organization

Important things you should know:

- Costs to get the Year 2000 job done will not decrease. Charges for experienced personnel may, in fact, skyrocket as the deadline approaches. Just as the "supply" of time decreases, the "demand" for expertise will increase. Failure to act now may make it difficult or impossible to find qualified outside assistance in the future.

Cost-cutting tips:

- Leverage support from vendors who are willing to provide it at low cost or no cost to you.
- Small routines called "bridge programs" can be built quickly to handle date transformation.
- Make wise use of your own technical staff. Assign simple tasks to entry-level programmers and more difficult challenges to experienced programmers.
- Weekend testing of Year 2000 changes is recommended if parallel system testing is not possible.

QUESTION 7

Do you know whether your suppliers and service providers are taking their Year 2000 problem seriously and actively working on solutions?

Every business or organization depends-to a greater or lesser degree-on outside suppliers and service providers. In addition to selling you goods and services, these groups may often share data with your organization. You will be at risk if your suppliers do not address their own Year 2000 problems.

- Consider the entire supply chain delivering the goods and services you require. A breakdown upstream will still affect you.
- Don't leave anything to chance. Assess your relationship to these groups: who are they, and what impact will they have on your organization?

Things you can do now:

- Begin by formally identifying your key suppliers and service providers. They might be:
 - commodity vendors
 - financial institutions
 - utilities
 - transportation companies
 - telecommunications firms
- Next, determine their impact on your ability to do business efficiently and effectively. Assess levels of risk to all of your providers and data interfaces.
- You may want to consider establishing relationships with different suppliers.

Important things you should know:

- Whenever possible, supplier contracts should contain compliance clauses. Develop a standard form to secure this assurance.
- Data suppliers include organizations that provide information in electronic form. Data exchanges are often provided under contract, so you should have more leverage in negotiating an acceptable Year 2000 solution.

TIME IS TICKING...

*Are you
ready?*



HELPING
CANADIAN BUSINESSES
PREPARE FOR THE
NEW MILLENNIUM

QUESTION 8

Do you receive regular reports on the status of your Year 2000 efforts?

The heart of the action plan includes a clear and complete statement of its overall objectives, including project deliverables, timelines, and major milestones. As a person responsible for your business, you should receive regular reports of your Year 2000 critical list.

- If you have a large staff, consider developing a schedule of bi-weekly reports and monthly briefings.
- You should have enough information at all times to have confidence that your Year 2000 action plan is on track.

Things you can do now:

- Develop a database of all Year 2000 action plan deliverables.
- Develop a "scorecard report" to track progress and allocate resources. The scorecard should be visible to everyone in your organization and should show the percentage of project deliverables completed.
- Pay special attention to those items on your Year 2000 critical list.
- Make Year 2000 action plan updates a standing agenda item for your staff meetings.

Important things you should know:

- Ongoing communication is critical to the success of your project.
- Leadership is your responsibility even if you outsource all or part of your Year 2000 plan to outside consultants.
- You will be accountable for meeting the Year 2000 deadline.

Year 2000 First Step:

providing the resources your business needs to prepare for the Year 2000. Starting at \$195, our Y2K advisors provide in-house Y2K awareness, systems diagnosis and work with you to develop your personalized Y2K action plan — the important first steps to being 'Y2K ready'.

Call **1-888-807-7777** or visit **www.scp-ebb.com** to schedule your customized assessment.



Industry
Canada

Industrie
Canada

Canada



SEEING BEYOND™

PROFIT



QUESTION 9

Do you know the financial and legal implications of a Year 2000 failure?

Corporate directors and officers can be held personally liable for failures and damages resulting from their company's lack of, or ineffective response to, technological problems-though the liability is limited. The test regarding liability involves the exercise of reasonable diligence and care in making informed decisions. Of course, as in other areas of business, even if you have made a good-faith effort to address your company's Year 2000 problem, there is nothing to prevent any aggrieved party from filing a lawsuit.

Things you can do now:

- Include financial and legal experts as part of your Year 2000 project from the outset.
- Make sure that your Year 2000 problem is addressed in time so that your organization will not disrupt anyone else's business.
- Keep written documentation of your organization's plan and all progress made toward the solution.
- Monitor communications related to the Year 2000 issue, since they may become subject to "discovery" in the event of litigation.

Important things you should know:

- The Year 2000 situation will produce litigation because it presents an immense problem, the stakes are extremely high, and organizations will look for a scapegoat.
- Caution is required if your organization, at this time, is considering a merger or acquisition, as it could find that it has inherited someone else's Year 2000 headache.

**Are you looking for
qualified employees?**

We can help you find them.



<http://ngr.schoolnet.ca>
1-800-964-7763

 Industry Canada Industrie Canada

CAMPUS
workLink

www.campusworklink.com
1-800-930-9643



QUESTION 10

Are you confident you can steer your organization through the icy waters of the Year 2000 storm?

No matter how well you're doing, expect surprises! There are external factors, with respect to clients, business partners, regulators, and others, to which you may need to adjust. Unforeseen financial, legal, and liability issues could sink you.

- Expect budget adjustments, so avoid thinking too rigidly. As the deadline nears, costs will increase.
- A business continuity plan is critical to the survival of your organization. A continuity plan details the alternatives you may need to take to keep your business going, if parts of your action plan fail.

Things you can do now:

As you prepare your business continuity plan, be sure to consider:

- Identifying outside vendors, with industry-wide computer services, who will be willing to let your organization run its data (like payroll for example) through their systems.
- Using alternatives to automated processes, such as handling orders over the telephone.
- The possibility of making manual corrections to dates and reports until your Year 2000 work is complete.

Important things you should know:

- A continuity plan should be developed for all items on your Year 2000 critical list.
- Be clear about when to invoke the continuity plan. Build check-points and business measurements into your action plan, so you will understand fully the risks involved in any alternative actions you decide to take.
- Understand that the continuity plan, if needed, will have an impact on personnel, budget, and time. When do you call in outside help?
- A change in a fundamental business approach might do away with your dependency on a particular system.
- It might be better to sell or eliminate a low-profit or low-value-added function requiring an expensive Year 2000 fix.

Obviously these questions are meant to get you thinking about the problem and how to deal with it. Consider it a launching pad, a point of departure toward a solution. Now, at least, you have some idea about the questions you need to ask and have answered.

To avoid negative impacts on your organization, you must be personally involved with implementing an action plan to cope with the Year 2000.

Internet resources:

CAN2K <http://www.can2k.com/>

Pennsylvania's Office of Administration/
Office of Information Technology

http://www.state.pa.us/Technology_Initiatives/year2000/

Strategis <http://strategis.ic.gc.ca/>

The Canadian Federal Government Year 2000 Information Site

<http://www.info2000.gc.ca/Welcome/Welcome.asp/>

ITAA <http://www.ita.org/>

Year 2000 information centre <http://www.year2000.com/>

OUR PARTNERS:

Bell Canada <http://www.bell.ca/>

Canada Post <http://www.canadapost.ca/>

Royal Bank of Canada <http://www.royalbank.com/>

IBM <http://www.can.ibm.com/>

BDC <http://www.bdc.ca/>

HighSpin <http://www.highspin.com/>

References

Braithwaite, Timothy (1998). *Evaluating the Year 2000 Project: A Management Guide for Determining Reasonable Care*; ISBN 0-471-25329-4.

Butler, Barbara (1998). *Finding and Fixing Your Year 2000 Problem: A Hands-on Guide for Small Organizations and Workgroups*; ISBN 0-122-51335-5.

Chapman, Robert (1997). *Practical Methods for Your Year 2000 Problem: The Lowest Cost Solution*; ISBN 1-884-77752-X.

de Jager, Peter and Bergeon, Richard (1997). *Managing 00: Surviving the Year 2000 Computing Crisis*; ISBN 0-471-17937-X.

Fletcher, W. Michael (1998). *Computer Crisis 2000*; ISBN 1-55180-138-8.

Hyatt, Michael (1998). *The Millennium Bug: A Layman's Guide to the Year 2000 Computer Crisis and What You Must Do Now to Survive It*; ISBN 0-895-26373-4.

Kappelman, Leon (1997). *Year 2000 Problem: Strategies and Solutions from the Fortune 100*; ISBN 1-85302-913-3.

Keogh, Jim (1997). *Solving the Year 2000 Problem*; ISBN 0-12-575560-0.


Keyes, Tony (1997). *The Year 2000 Computer Crisis, An Investor's Survival Guide*; ISBN 0-965-89390-1.

Zetlin, Minda (1998). *The Computer Time Bomb*; ISBN 0-8144-2365-5.

HighSpin Corporation

is proud to be
a partner in the
CAN2K Campaign,
helping Canadian business
overcome the Year 2000 chal-
lenge. HighSpin has developed
tools and information for busi-
ness to prepare their entire
operation including suppliers,
and customers or other areas
that may be affected by the
Year 2000 computer crisis.

For more information on
HighSpin's services, or the
Year 2000 Toolkit of books,
workbooks, videos, software
and more, please call
1-888-299-6069 or visit
<http://www.highspin.com>



H I G H S P I N

S.O.S.

Help is at your fingertips

BELL CANADA
Presents

Year 2000 Survival: Prepare to Protect Your Business

An on-line course with guidelines to assist you in addressing the Year 2000 challenge

Time is of the essence. Find out about Year 2000 and how it can affect your business or organization by taking this condensed web-based course. Access practical tools and guidelines to assist you in facing the Year 2000 challenge at your own pace. All you need is a computer that conforms to basic technical requirements and internet access.

Year 2000 Survival is comprised of six 30 to 40 minute modules on the following topics:

1. What is Year 2000? Why do I need to do something about it?
2. What may be affected inside my business?
3. What should I do about these internal problems?
4. What outside factors could affect my business?
5. What should I do about these external problems?
6. Putting it all together: my Year 2000 strategic plan

Year 2000 Survival:

Relevant - uses case studies and practical activities that participants can tailor to their own situations

Learner-friendly - adopts a non-technical and non-threatening conversational style

Flexible - layered content allows you to explore content at various levels of detail

Supportive - a 1-800 service answers your questions about taking an on-line course

Course available from October 1, 1998

**For more information on this and other available courses, visit our web site: www.learning.bell.ca
1-877-285-3798**

If your business is part of the automotive industry supply chain, check out the Automotive Industry Advisory Group's (AIAG) on-line course, **Year 2000 Project Management**, at www.y2kprojectmanagement.com.

Course only available in English at this time.



**** Year 2000 Survival** offers useful guidelines and recommendations for addressing the Year 2000 challenge. **Year 2000 Survival** cannot guarantee that a participant will become Year 2000 compliant. Bell Canada assumes no responsibility for a participant's use of **Year 2000 Survival**.

S.O.S.

Une aide au bout des doigts

BELL CANADA

présente

Survivre à l'an 2000 :

Se préparer, pour protéger son entreprise

Un cours virtuel et des conseils pour vous aider

à vous préparer à l'arrivée de l'an 2000

Le temps presse. Enseignez-vous sur le passage à l'an 2000 et sur ses conséquences éventuelles pour votre entreprise ou votre organisation en participant à ce cours condensé sur Internet. Obtenez des outils pratiques et des conseils pour relever le défi de l'an 2000, à votre rythme. Il vous suffit d'un ordinateur conforme aux exigences techniques de base et d'un accès Internet.

Survivre à l'an 2000 comprend six modules de 30 à 40 minutes sur

les sujets suivants :

1 Qu'est-ce que le problème informatique de l'an 2000?

Pourquoi dois-je me préparer?

2 Qu'est-ce qui peut être touché dans mon entreprise?

3 Que devrais-je faire pour résoudre ces problèmes internes?

4 Quels facteurs externes peuvent toucher mon entreprise?

5 Comment devrais-je réagir face à ces problèmes externes?

6 Vision d'ensemble : mon plan stratégique pour l'an 2000

Survivre à l'an 2000 :

Cours pertinent - utilise des études de cas et des activités pratiques que les participants peuvent adapter à leur propre situation

Cours convivial - style non technique et non intimidant

Cours souple - contenu organisé en modules de divers degrés de complexité qui permettent d'entrer plus ou moins dans les détails

Cours accommodant - un service 1 800 répond aux questions sur le cours virtuel

Cours offert à partir du 1^{er} octobre 1998

Pour de plus amples renseignements sur ce cours et d'autres cours offerts par Bell Canada,

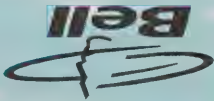
visitez notre site Web à : www.learning.bell.ca

1-877-285-3798

Si votre entreprise fait partie de la chaîne d'approvisionnement du secteur de l'automobile, renseignez-vous sur le cours virtuel de

l'Automotive Industry Action Group (AIAG), Year 2000 Project Management, à l'adresse : www.y2kprojectmanagement.com.

Le cours est offert qu'en anglais pour le moment.



**** Survivre à l'an 2000** fournit des conseils et des recommandations utiles pour relever le défi de l'an 2000. En offrant le cours **Survivre à l'an 2000**, Bell Canada ne peut garantir que les participants répondront aux exigences de l'an 2000. Bell Canada n'assume aucune responsabilité concernant l'utilisation du cours par les participants.

HigHspin

est fier de

participer à la

campagne CAN2K,

qui aide les entreprises cana-

diennes à relever le défi de l'an

2000. HigHspin offre des outils

et des renseignements aux entre-

prises voulant préparer tous les

éléments de leur réseau (y com-

pris les fournisseurs, les clients

ou d'autres intervenants) à

affronter le bogue de l'an 2000.

Pour de plus amples ren-

seignements sur les services

et sur la trousse de l'an 2000

comprenant des brochures,

des manuels de travail, des

cassettes vidéo et des logiciels

offerts par HigHspin, com-

posez le 1 888 299-6069 ou

visitez le site Web à l'adresse:

<http://www.highspin.com>.

H I G H S P I N

Ressources dans Internet

CAN2K <http://www.can2k.com/>
Commonwealth of Pennsylvania, Office of Administration,
Office of Information Technology
http://www.state.pa.us/Technology_Initiatives/year2000/
(en anglais seulement)
Strategis <http://strategis.ic.gc.ca/>
Le site d'information du gouvernement fédéral canadien sur
l'an 2000
<http://www.info2000.gc.ca/Welcome/Welcome.asp>
Information Technology Association of America
<http://www.itaa.org/> (en anglais seulement)
Centre d'information sur l'an 2000
<http://www.year2000.com/> (en anglais seulement)
NOS PARTENAIRES :

Références

Braithwaite, Timothy (1998). *Evaluating the Year 2000 Project: A Management Guide for Determining Reasonable Care*, ISBN 0-471-25329-4.
Butler, Barbara (1998). *Finding and Fixing Your Year 2000 Problem: A Hands-on Guide for Small Organizations and Workgroups*, ISBN 0-122-51335-5.
Chapman, Robert (1997). *Practical Methods for Your Year 2000 Problem: The Lowest Cost Solution*, ISBN 1-884-77752-X.
de Jager, Peter et Bergeon, Richard (1997). *Managing 00: Surviving the Year 2000 Computing Crisis*, ISBN 0-471-17937-X.
Fletcher, W. Michael (1998). *Computer Crisis 2000*, ISBN 1-55180-138-8.
Hyatt, Michael (1998). *The Millennium Bug: A Layman's Guide to the Year 2000 Computer Crisis and What You Must Do Now to Survive It*, ISBN 0-895-26373-4.
Kappelman, Leon (1997). *Year 2000 Problem: Strategies and Solutions from the Fortune 100*, ISBN 1-85302-913-3.
Keogh, Jim (1997). *Solving the Year 2000 Problem*, ISBN 0-12-575560-0.
Keyes, Tony (1997). *The Year 2000 Computer Crisis. An Investor's Survival Guide*, ISBN 0-965-89390-1.
Zetlin, Minda (1998). *The Computer Time Bomb*, ISBN 0-8144-2365-5.

Êtes-vous bien certain de pouvoir guider votre

établissement hors des eaux troubles de l'an 2000?

Même si votre projet va bon train, attendez-vous à des imprévus!

Vous devrez peut-être vous adapter à des facteurs extérieurs concernant vos clients, vos partenaires commerciaux, les organismes de réglementation ou d'autres entités. Des situations inattendues aux chapitres des finances, du droit ou de la responsabilité pourraient faire couler votre organisation.

- Ne planifiez pas votre budget de façon trop rigide, car vous aurez à le modifier. Plus l'échéance approchera, plus le coût augmentera.
- Un plan de continuité est essentiel à la survie de votre organisation. Il explique les issues que vous pourriez prendre, au cas où votre plan d'action échouerait, pour que l'organisation continue à fonctionner.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- En préparant votre plan de continuité, tenez compte de ce qui suit :
- Dressez la liste des fournisseurs de l'extérieur qui proposent des services informatiques à l'ensemble de l'industrie et qui laisseront votre organisation se servir de leurs systèmes pour exploiter ses données (pour la rémunération, par exemple).
- Trouvez des formules de rechange à vos systèmes automatisés, comme le traitement des commandes par téléphone.
- Étudiez la possibilité de corriger manuellement les dates et les rapports d'ici la fin de vos travaux concernant l'an 2000.

Ce que vous devez savoir :

- Vous devriez élaborer un plan de continuité pour tous les éléments figurant sur votre liste critique.
- Décidez clairement du moment où votre plan de continuité sera mis en oeuvre. Intégrez à votre plan d'action des points de contrôle et des mesures, pour que vous puissiez parfaitement comprendre les risques inhérents à toute solution de rechange que vous déciderez d'adopter.
- Sachez que, si sa mise en oeuvre est nécessaire, votre plan de continuité aura des répercussions sur votre personnel, votre budget et votre temps. Quand recourrez-vous à une aide de l'extérieur?
- Vous pourriez réduire votre dépendance d'un système en changeant une pratique commerciale fondamentale.
- Vous feriez peut-être mieux de vendre ou d'éliminer un service peu rentable ou dont la valeur ajoutée est faible et qui nécessiterait une mise à niveau coûteuse pour l'an 2000.

Bien entendu, cette évaluation rapide ne vise qu'à vous faire réfléchir au problème et à la manière de vous y attaquer. Envisagez-la comme une rampe de lancement, un point de départ vers une solution. Vous aurez au moins une idée des questions à poser et auxquelles une réponse est nécessaire.

Pour éviter les conséquences négatives, vous devez participer personnellement à la mise en oeuvre d'un plan destiné à aider votre organisation à relever le défi du passage à l'an 2000.

QUESTION 9

Connaissez-vous les conséquences financières et juridiques en cas d'échec lié au problème de l'an 2000?

Les directeurs et les cadres d'une organisation peuvent être tenus personnellement responsables de panes ou de dommages dus au fait que celle-ci n'aura pas su régler certains problèmes technologiques, quoique cette responsabilité soit limitée. Afin d'établir celle-ci, on examinera si l'organisation aura fait preuve d'une diligence raisonnable pour prendre des décisions éclairées. Bien entendu, comme dans d'autres secteurs d'activité, même si vous avez agi de bonne foi pour résoudre le problème de votre organisation relatif à l'an 2000, rien n'empêchera les parties lésées d'initier un procès.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Dès le début, affectez des experts financiers et juridiques à votre projet relatif à l'an 2000.
- Assurez-vous d'attaquer votre problème de l'an 2000 à temps pour ne pas qu'il touche les activités d'autrui.
- Gardez précieusement une copie écrite de votre plan d'action et des rapports sur tous les travaux devant mener à une solution.
- Contrôlez toutes les communications à propos de l'an 2000, car on pourrait en faire des éléments de preuve si jamais un procès était intenté.

Ce que vous devez savoir :

- Des poursuites judiciaires seront causées par le problème de l'an 2000 parce que le problème est énorme, l'enjeu est considérable et les organisations chercheront un bouc émissaire.
- Soyez prudent si votre organisation songe actuellement à une fusion ou à une acquisition : vous pourriez hériter du casse-tête de l'an 2000 de quelqu'un d'autre.

Trouvez les meilleur(e)s candidat(e)s possibles sans vous déplacer.



<http://rnd.rescol.ca>

1-800-964-7763

Industrie Canada
Industry Canada



CAMPU'S
WorkLink

www.campusworklink.com

1-800-930-9643

QUESTION 8

Recevez-vous régulièrement des rapports sur l'évolution de vos initiatives liées au problème de l'an 2000?

Le corps de votre plan d'action doit renfermer un énoncé clair et exhaustif des objectifs d'ensemble, et préciser notamment les extrants, les échéances et les jalons clés. En tant que personne responsable de l'entreprise, vous devriez recevoir régulièrement des rapports au sujet de l'exécution des tâches figurant sur votre liste critique concernant l'an 2000.

- Si vous avez un personnel nombreux, songez à concevoir un échéancier prévoyant la remise de rapports bimensuels et la tenue de réunions mensuelles.
- Vous devriez toujours disposer d'assez d'informations pour être certain que la réalisation de votre plan d'action relatif à l'an 2000 n'accuse pas de retard.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Mettez sur pied une base de données de tous les extrants prévus dans votre plan d'action.
- Concevez une « revue des activités » qui fasse état des progrès accomplis et répartisse les ressources. Elle devrait être accessible à tous les membres de l'organisation et indiquer le pourcentage des travaux qui sont terminés.
- Portez une attention particulière aux éléments figurant sur votre liste critique.
- Voyez à ce que l'on présente une mise à jour du plan d'action relatif à l'an 2000 à chaque réunion du personnel.

Ce que vous devez savoir :

- Une communication constante est essentielle à la réussite de votre projet.
- La direction du projet vous incombe, même si vous avez confié une partie ou la totalité de la réalisation du plan à des consultants de l'extérieur.
- C'est à vous qu'il appartient de voir à ce que le projet soit achevé dans les délais impartis.

L'an 2000 - Première étape :

fournir les ressources dont votre entreprise a besoin pour se préparer à l'an 2000. Pour un prix de base de 195 \$, nos conseillers pour l'an 2000 se rendent dans votre entreprise pour vous sensibiliser au problème de l'an 2000, posent un diagnostic sur les systèmes et, en collaboration avec vous, élaborent un plan d'action personnalisé pour l'an 2000. C'est la première étape importante qu'il faut franchir pour se préparer à l'arrivée de l'an 2000.

Composez le 1 888 807-7777 ou visitez le site www.scp-cbb.com pour prendre rendez-vous en vue de votre évaluation personnalisée.

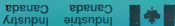


PROFIT



VOIR LOIN... UNE TRADITION

Canada



Industrie Canada Industry Canada

Savez-vous si vos fournisseurs de matériel et de services prennent au sérieux le problème de l'an 2000 et s'ils travaillent activement à l'élaboration de solutions?

Toutes les entreprises ou organisations dépendent à un certain degré de leurs fournisseurs de matériel et de services. En plus de vous vendre leurs produits et services, ils échangeront probablement des données avec votre organisation. Vous pourriez être exposé à des risques s'ils ne réglaient pas leurs propres problèmes dus à l'arrivée de l'an 2000.

- Réfléchissez à l'ensemble de votre processus d'approvisionnement. Une panne en amont aura des répercussions sur vous.
- Ne laissez rien au hasard. Évaluez vos relations avec ces groupes : qui sont-ils et quel effet auront-ils sur votre organisation?

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Commencez par dresser la liste de vos principaux fournisseurs de matériel et de services. Il pourrait s'agir :
 - de fournisseurs de produits
 - d'institutions financières
 - de services publics
 - de compagnies de transport
 - d'entreprises de télécommunications.
- Déterminez ensuite leur influence sur votre capacité de faire des affaires avec efficacité. Évaluez le niveau de risque associé à chaque fournisseur et à chaque interface.
- Envisagez d'établir des relations avec de nouveaux fournisseurs.

Ce que vous devez savoir :

- Quand c'est possible, les contrats conclus avec vos fournisseurs devraient comprendre des dispositions sur la conformité aux paramètres de l'an 2000. Rédigez un libellé type pour obtenir une telle assurance.
- Parmi les fournisseurs de données figurent les organisations qui diffusent des renseignements par voie électronique. Comme les données sont normalement échangées en vertu d'un contrat, vous devriez bénéficier d'une plus grande influence lors de la négociation d'une solution acceptable au problème de l'an 2000.

LE TEMPS PASSE...

Serez-vous prêt?

Préparer les entreprises canadiennes à l'arrivée du nouveau millénaire



QUESTION 6

Avez-vous examiné le coût et les stratégies de financement requis pour résoudre efficacement votre problème de l'an 2000?

Cette question importante a de profondes répercussions sur votre entreprise. Combien devrai-je payer pour résoudre mon problème de l'an 2000? D'une organisation à l'autre, les choses vont varier. En bout de ligne, votre analyse du coût sera en fonction de vos besoins et problèmes propres. Bien entendu, votre dépendance par rapport à certaines technologies constituera un facteur important.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Faites une estimation approximative qui tient compte de l'ampleur ou de la longueur de tout programme informatique touché. Celles-ci se mesurent souvent en lignes de code standard. Votre évaluation doit prendre en considération des facteurs tels que :
 - la main-d'oeuvre directe
 - la quantité de matériel et de logiciels visés
 - la quantité de données concernées
 - le temps nécessaire à la mise en oeuvre
 - les essais
 - la gestion du projet
 - d'autres paramètres propres à votre organisation.

Ce que vous devez savoir :

Les frais liés à la résolution de votre problème de l'an 2000 ne baisseront pas. En fait, les frais associés à l'embauche de personnel expérimenté pourraient monter en flèche au fur et à mesure que l'échéance approchera. Plus « l'offre » de temps diminuera, plus la « demande » d'experts augmentera. Si vous n'agissez pas maintenant, il vous sera peut-être difficile, voire impossible, de trouver plus tard des compétences à l'extérieur.

Trucs pour réduire le coût :

- Certains fournisseurs sont prêts à offrir un soutien à bas prix ou gratuitement.
- Des petits programmes appelés « programmes-ponts » peuvent être rapidement conçus pour convertir les dates.
- Utilisez prudemment votre propre personnel technique. Confiez les plus gros défis aux programmeurs expérimentés et les tâches plus simples aux débutants.
- Si vous ne pouvez exploiter les systèmes en parallèle, faites les essais des changements relatifs à l'an 2000 pendant les fins de semaine.

QUESTION 5

Avez-vous un plan d'action comprenant un calendrier détaillé de sa mise en oeuvre?

Bien qu'il soit essentiellement technique, le problème de l'an 2000 constitue en soi un défi sur les plans des activités et de la gestion des projets. Vous le réglez plus sûrement en divisant le travail à effectuer en sous-projets et en tâches plus contrôlables. Commencez par dresser un plan d'action complet en fonction de votre liste préliminaire des systèmes essentiels.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Faites votre inventaire, votre évaluation et votre analyse des risques. Discutez avec votre équipe de cadres supérieurs, établissez une liste des fonctions et des unités les plus importantes pour votre mission, vos buts et votre rendement financier. En dressant la liste des systèmes touchés par le problème de l'an 2000, pensez d'abord aux systèmes administratifs et aux besoins techniques. Voici des exemples de systèmes administratifs :
- système de rémunération
- système d'inventaire
- système de facturation
- système de paiement
- système de sécurité
- système téléphonique
- tous les systèmes calculant des données en fonction de dates ou des jours de la semaine

- Mettez-vous d'accord sur votre liste critique relative à l'an 2000, à la lumière de l'analyse de l'inventaire complet.
- À ce stade-ci, il ne vous reste que trois grandes décisions à prendre :
 - Le travail sera-t-il accompli par des employés ou par des consultants de l'extérieur?
 - Quelle option convient le mieux : réparer, remplacer ou abandonner le système?
 - Comment financeriez-vous le projet?
- À l'aide de votre liste critique, définissez, pour votre plan d'action de l'an 2000, un cadre de gestion précisant les extrants, divisés selon les tâches suivantes :
 - mesures spécifiques à prendre
 - temps nécessaires pour les appliquer
 - ressources requises.

Ce que vous devez savoir :

- La résolution du problème de l'an 2000 constitue un défi de planification particulier. Les échéances sont rigoureuses, et le coût augmentera peut-être beaucoup à cause du facteur temps.
- Dans votre plan d'action, accordez suffisamment de temps à l'essai de votre solution — jusqu'à 40 p. 100 du temps devrait être consacré à cette phase.
- Définissez les rapports et le processus connexe dont votre organisation a besoin pour contrôler l'évolution des travaux. Ces rapports devraient aider votre équipe affectée au dossier de l'an 2000 à suivre la situation et à tenir tous les intervenants au courant des progrès accomplis.

QUESTION 4

Avez-vous dressé un inventaire détaillé qui indique, selon un ordre de priorité, le matériel informatique et les logiciels ainsi que les applications de gestion devant être mis à niveau à cause du problème de l'an 2000?

- Vous avez besoin d'un plan d'action pour l'an 2000 qui tient compte de trois éléments clés :
- Évaluez les secteurs où le bogue de l'an 2000 risque de causer des problèmes. Où, dans votre organisation, les ressources informatiques sont-elles les plus vulnérables?
- Calculez le coût de modernisation de vos systèmes. D'où viendra l'argent?
- Dressez la liste des technologies intégrées de vos installations (puces informatiques dans vos équipements : systèmes de sécurité, télécopieurs, etc.) et repérez tous les partenaires commerciaux avec qui vous échangez des données informatiques.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Dressez l'inventaire de votre matériel informatique et de vos logiciels. Notez toutes les technologies qui pourraient utiliser des dates et répartissez-les en groupes logiques, par exemple :
 - gros ordinateurs et logiciels connexes
 - ordinateurs personnels et logiciels connexes
 - réseaux informatiques
 - équipement et réseaux téléphoniques (commutateur privé)
 - systèmes de production
 - installations techniques de l'édifice (CVC, sécurité, etc.)
- Voyez si toutes les composantes qui contiennent un processeur informatique :
 - sont conformes aux paramètres de l'an 2000
 - doivent être modifiées ou modernisées
 - doivent être remplacées
 - doivent être abandonnées.
- Dressez, selon un ordre de priorité, une « liste critique » préliminaire, selon que les systèmes :
 - vont fonctionner tels quels
 - vont fonctionner si on les modifie
 - ne fonctionneront pas, peu importe les mesures prises.

Ce que vous devez savoir :

- Comme vous ne disposez plus que très peu de temps, vous devez cerner les secteurs qui sont essentiels et qui nécessitent une attention immédiate. Établissez des priorités pour ce qui est du matériel informatique et des logiciels.
- Dressez la liste des systèmes qui ne peuvent tomber en panne, car la survie même de l'entreprise en dépend.

QUESTION 3

Voire organisation a-t-elle les moyens voulus pour s'attaquer au problème de l'an 2000?

Il est essentiel que les gestionnaires soient au courant des efforts déployés et qu'ils y prennent part. Il leur faudra discuter du problème et le définir, analyser les enjeux, trouver les ressources nécessaires et répartir les responsabilités. En outre, l'entreprise devra mettre sur pied une stratégie efficace pour :

- remplacer le matériel et les logiciels qu'il est impossible de mettre à niveau;
- faire les rectifications à l'intérieur;
- embaucher des fournisseurs qualifiés pour aider à faire ces rectifications;
- abandonner le système.

Si vous le jugez nécessaire, désignez une personne qui gèrera l'ensemble du projet de l'an 2000.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Décidez dès aujourd'hui d'une date pour le début des travaux et réunissez une équipe compétente.
- Clarifiez la portée de votre évaluation du problème de l'an 2000 et des processus de planification à cet égard.
- Dresser l'inventaire de votre matériel et de vos logiciels.
- Familiarisez-vous avec la technologie intégrée (les puces dans l'équipement) et les interfaces (les connexions avec vos partenaires commerciaux).
- Évaluez les risques juridiques et financiers.
- Si la tâche est trop énorme pour être exécutée à l'intérieur, reprenez, le plus tôt possible, les services d'entreprises fiables qui sont experts en la matière.

Ce que vous devez savoir :

- Soyez prêt à prendre rapidement des décisions pénibles.
- Les consultants techniques peuvent vous aider à régler des problèmes particuliers, mais la direction des initiatives concernant l'an 2000 ne peut être assumée par des gens de l'extérieur. Les cadres supérieurs doivent s'en charger.
- Il sera difficile de soutenir votre élan.
- Il y a pénurie de programmeurs. Il faudra peut-être former d'autres employés pour régler votre problème de l'an 2000.

Le Programme d'accès communautaire

permet aux Canadiens d'avoir accès à Internet à un prix abordable. Le Programme créera d'ici le 31 mars 2001 quelque 10 000 sites d'accès en milieu rural, éloigné et urbain. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le :

Programme d'accès communautaire

Industrie Canada, 155, rue Queen, 7^e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Téléphone : 1 800 375-9286 (ATNL 1-800-445-7731)

Centre électronique : connect@tc.gc.ca Site Web : <http://pop.cmc.ca>

Canada
Industry

Canada
Industria



QUESTION 2

En tant que chef de votre organisation, êtes-vous conscient des complications possibles dans les domaines financier, juridique et opérationnel?

La clé de votre survie au problème de l'an 2000 réside dans la communication; vous devez sensibiliser votre organisation, à tous les niveaux et dans tous les services, à l'ampleur de ce défi. Les efforts de sensibilisation doivent être sérieux et les cadres supérieurs doivent prendre en charge les initiatives de communication. Vous devez expliquer le problème clairement et mobiliser vos employés pour y faire face.

Conséquences possibles du problème :

- La production d'informations erronées, la défaillance ou l'arrêt de pièces d'équipement ou de machines ou la perte totale d'un système.
- Une baisse du chiffre d'affaires, la manifestation de problèmes mettant en cause des fournisseurs clés et d'autres conséquences financières connexes.
- Des procès intentés par des parties voulant se défendre ou encore se faire indemniser des conséquences liées au problème de l'an 2000 par ceux qu'ils jugent responsables.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Insistez sur les aspects positifs d'une réaction dynamique, prompte et efficace au problème de l'an 2000 : vos pertes seront réduites au minimum, les systèmes vétustes seront remplacés ou améliorés et la clientèle sera rassurée.
- Demandez à vos distributeurs, partenaires commerciaux, concurrents, services publics et institutions financières ce qu'ils font à propos du problème de l'an 2000.

- Branchez-vous! Parcourez les magazines et les journaux et utilisez les outils de recherche électroniques pour trouver des informations pertinentes.
- Communiquez! Servez-vous de réunions de service, de babillards, d'affiches et de bulletins pour partager informations et expériences.
- Intégrez vos plans de l'an 2000 à votre stratégie générale de marketing. Transformez le problème en avantage!

Ce que vous devez savoir :

- Si vous êtes vraiment en retard, pensez de façon stratégique : occupez-vous des secteurs cruciaux d'abord!
- C'est vous qui devez être l'« as » ou le « promoteur » de la campagne menée pour régler le problème de l'an 2000 dans votre organisation.
- Un effort soutenu pour relever le défi de l'an 2000 peut procurer de multiples avantages sur le plan des relations publiques. Trouvez des façons d'accroître votre influence auprès de votre collectivité et de votre industrie en leur faisant part du problème de l'an 2000.

QUESTION 1

En général, comprenez-vous le problème de l'an 2000?

Vous avez certainement déjà entendu parler du problème informatique de l'an 2000, mais savez-vous réellement ce qu'il signifie? En bref, des milliers de systèmes informatiques pourraient s'éteindre, figer ou faire des mauvais calculs à cause d'un « oubli » de programmation. Au début des années 1960, les dates étaient normalement programmées en séries de six chiffres, comme suit : mm/jj/aa.

- Le problème, c'est que l'an 2000 serait écrit mm/jj/00. De nombreux programmes informatiques ne feront pas la distinction entre 1900 et 2000. Par conséquent, ces programmes n'auront aucun contexte historique, deviendront embrouillés, vont s'arrêter ou se mettre à mal fonctionner.

Ce que vous pouvez faire maintenant :

- Renseignez-vous rapidement sur le sujet. Suivez le présent guide et distribuez-le à votre personnel.
- Dressez la liste des ressources et de l'information critiques dont vous avez besoin pour planifier, tester et mettre en oeuvre votre stratégie relative à l'an 2000.
- Cherchez dans Internet des renseignements pertinents.
- Commencez à en parler à vos employés, clients et fournisseurs. Le problème que pose l'an 2000 constitue plus qu'un pépin : il s'agit d'un défi d'envergure pour les entreprises et d'une priorité pour la direction.

Ce que vous devez savoir :

Les ordinateurs se servent de dates pour faire un large éventail de calculs. Des erreurs de calcul résulteront probablement du problème de l'an 2000. Beaucoup de systèmes pourraient s'arrêter. Par exemple, les compagnies régionales de téléphone, dont plus de 70 000 programmes sont vulnérables au bogue du millénaire, pourraient éprouver d'énormes difficultés, ce qui toucherait sans aucun doute leurs clients, c'est-à-dire vous.

Problèmes possibles :

- Les systèmes de rémunération et de calcul des avantages sociaux pourraient tomber en panne ou commettre des erreurs.
- Les systèmes de facturation pourraient tomber en panne ou mal calculer les données.
- Les éléments d'infrastructure essentiels, comme les feux de circulation et les systèmes d'égouts, pourraient tomber en panne.
- Les dossiers du personnel et les dossiers scolaires pourraient devenir invalides.
- Les systèmes de sécurité pourraient tomber en panne ou mal fonctionner.
- Les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation pourraient tomber en panne.

L'an 2000 cause déjà des problèmes.

Vous avez peut-être entendu des reportages sur :

- des cartes de crédit qui ne fonctionnent plus;
- des comptes clients effacés accidentellement;
- des contrats de rente erronés, des factures inexactes, des dossiers médicaux effacés.

Le problème de l'an 2000 touchera des organisations de toutes les tailles. Certains analystes prédisent que plus de 5 p. 100 des petites et moyennes entreprises fermeront sans doute leurs portes.

PAR OÙ COMMENCER?

FAITES CE TEST DE SURVIE.

oui non

1. ☐ ☐ En général, comprenez-vous le problème informatique de l'an 2000?
2. ☐ ☐ En tant que chef de votre organisation, êtes-vous conscient des complications possibles dans les domaines financier, juridique et opérationnel?
3. ☐ ☐ Votre organisation a-t-elle les moyens voulus pour s'attaquer au problème de l'an 2000?
4. ☐ ☐ Avez-vous dressé un inventaire détaillé qui indique, selon un ordre de priorité, le matériel informatique et les logiciels ainsi que les applications de gestion devant être mis à niveau à cause du problème de l'an 2000?
5. ☐ ☐ Avez-vous un plan d'action comprenant un calendrier détaillé de sa mise en oeuvre?
6. ☐ ☐ Avez-vous examiné le coût et les stratégies de financement requis pour résoudre efficacement votre problème de l'an 2000?
7. ☐ ☐ Savez-vous si vos fournisseurs de matériel et de services prennent au sérieux le problème de l'an 2000 et s'ils travaillent activement à l'élaboration de solutions?
8. ☐ ☐ Examinez-vous régulièrement où en sont vos initiatives liées à ce problème?
9. ☐ ☐ Connaissez-vous les conséquences financières et juridiques en cas d'échec lié au problème de l'an 2000?
10. ☐ ☐ Êtes-vous bien certain de pouvoir guider votre établissement hors des eaux troubles de l'an 2000?

Additionnez le nombre de réponses positives pour calculer votre résultat de « SURVIE » : _____

- 8 - 10 Vous avez atteint le canot de sauvetage, mais la mer est encore très houleuse.
- 6 - 7 Il reste deux places libres dans le dernier canot, mais 50 passagers tentent de les obtenir. Vous avez encore une chance.
- 4 - 5 Il semble que vous passiez votre temps à réorganiser les chaises longues, sans réaliser que vous venez de frapper un iceberg. Attrapez un gilet de sauvetage et lisez ce qui suit.
- 1 - 3 Vous avez glissé hors du pont, la mer est houleuse et les requins vous relèquent. Continuez à lire!

Si, après ce test de survie, vous doutez que votre organisation puisse demeurer à flot, lisez ce qui suit pour améliorer vos capacités de survie

Il n'est jamais trop tard pour faire un don au programme des



Ordinateurs pour les écoles

ORDINATEURS POUR LES ÉCOLES DU CANADA

DE QUOI S'AGIT-IL?

Des chefs d'entreprise, des dirigeants communautaires, des gouvernements, des éducateurs et des parents croient tous fondamentalement que la croissance économique future du Canada dépendra de son degré de réussite aux chapitres de l'innovation, de l'adaptation aux changements technologiques et de la mise à profit des possibilités de créer des emplois et des richesses.

Les gens s'inquiètent du fait qu'un grand nombre d'enfants canadiens n'ont pas suffisamment accès aux outils nécessaires au succès dans une société axée sur la technologie de l'information. Il s'agit de mettre en oeuvre une solution pratique : installer davantage d'ordinateurs dans les salles de classe et les bibliothèques publiques du pays.

Ordinateurs pour les écoles du Canada est un programme national, unique en son genre, qui repose sur un partenariat entre les secteurs public, privé et bénévole. Le programme recueille et remet à neuf du matériel informatique vétuste et le distribue gratuitement à des écoles et à des bibliothèques publiques. Depuis sa création en 1993, plus de 60 000 ordinateurs excédentaires de qualité ont été installés dans ces endroits. L'objectif est de porter ce nombre à 250 000 d'ici la fin de l'an 2000.

COMMENT POUVEZ-VOUS AIDER?

Les progrès de la technologie informatique, et des facteurs tels que le problème de l'an 2000 donnent lieu à la décision de remplacer l'équipement existant et suscitent des questions sur la manière de s'en départir efficacement. En donnant le matériel au Programme des ordinateurs pour les écoles, vous pouvez transformer une source de problèmes éventuels en outil qui aidera la jeunesse canadienne à acquérir des compétences essentielles en infotechnologie. En échange, vous pouvez vous attendre à ce que votre organisation soit perçue d'un bon oeil et reconnue pour avoir appuyé le Programme des ordinateurs pour les écoles. De plus, vous êtes assurés de faire un don à une initiative nationale qui a établi des normes de qualité sérieuses et qui répartit le matériel équitablement entre les écoles et les bibliothèques publiques du pays.

Pour obtenir plus de renseignements, composez
1-888-636-9899

ou visitez notre site Web, à l'adresse

www.schoolnet.ca/cts-ope



Industrie
Canada

Industry
Canada

Toute composante contenant une technologie intégrée est exposée à des risques. Selon diverses estimations, un problème lié à l'an 2000 peut toucher de 5 p. 100 à 20 p. 100 de tous les systèmes intégrés. Les responsables de la gestion immobilière et des infrastructures de votre organisation devraient repérer rapidement les secteurs qui sont les plus menacés. Ensuite, ils pourront prendre les mesures correctrices destinées à éviter les défauts de fonctionnement susceptibles d'arrêter la production ou de blesser des employés.

Vos clients et vos fournisseurs

Votre force est fonction de celle des organisations dont vous dépendez pour vos approvisionnementnements, vos matériaux et vos services. Étudiez tous vos rapports avec vos clients pour vous assurer que votre entreprise peut fonctionner sans heurt, en dépit des problèmes éprouvés par vos partenaires commerciaux.

Vos problèmes liés à l'an 2000 peuvent être directs ou indirects. Les problèmes directs peuvent survenir lors du transfert de données provenant d'autres organisations ou envoyées à celles-ci. Une telle situation risque de se produire si leurs ordinateurs sont branchés par réseau à l'un des vôtres. Dans ce cas, leur approche du problème de l'an 2000 doit être compatible avec la vôtre. Les problèmes indirects peuvent vous toucher si vos fournisseurs ou vos clients éprouvent leurs propres difficultés dues à l'arrivée de de l'an 2000.

Vous dépendez certainement d'entreprises de l'extérieur pour l'électricité, le téléphone, le transport, la livraison de documents ou de matériel, la protection, etc. Assurez-vous qu'elles respectent les normes concernant l'an 2000 ou ayez une solution de rechange appropriée.

Glossaire

Conforme aux paramètres informatiques de l'an 2000 : se dit de l'ensemble du matériel informatique et des logiciels qui est en mesure d'effectuer correctement des calculs, des comparaisons et des tris avec des applications pouvant franchir sans heurt le cap de l'an 2000.

EED : échange électronique de données; transfert de données d'une organisation à une autre ou mise en commun de données par deux organisations.

Extrant : élément précisé dans un contrat ou dans un plan d'action comme étant le résultat final d'un effort ou travail.

Interface : mise en commun d'informations par des parties (électroniquement, manuellement, etc.).

Ligne de code : commande d'un logiciel qui peut servir à préciser la taille d'un programme informatique.

Plan d'action : document fondamental qui vous guidera dans la planification et le suivi de votre projet; il devrait comprendre un objectif, des étapes, un échéancier et une description des ressources.

Programme informatique : instructions destinées à l'exécution de fonctions de gestion de systèmes ou permettant d'effectuer des tâches comme la manipulation de données, de textes ou de graphiques.

Programme-pont : programme qui effectue la conversion de données d'un format à un autre au sein d'une organisation.

Système critique de mission : application de gestion qui dépend d'ordinateurs et dont l'existence de l'organisation dépend.

Système hérité : généralement associé à d'anciens logiciels de gros ordinateurs, quand des restrictions d'espace ont donné lieu à l'inscription des années avec deux chiffres plutôt qu'avec quatre.

Systèmes intégrés : microprocesseurs utilisés dans des ordinateurs et d'autres dispositifs électroniques.

Vos ordinateurs personnels et les applications d'utilisateurs finaux

Les gros ordinateurs comportant des codes « hérités » et des données résiduelles ne sont pas les seuls à souffrir des problèmes causés par l'an 2000. Bon nombre d'ordinateurs personnels contiennent des logiciels utilisant les mêmes raccourcis de programmation qui sont utilisés depuis plusieurs décennies. En conséquence, le système d'entrée-sortie de base (BIOS) pourrait contenir une abréviation à deux chiffres. Beaucoup de vendeurs de solutions ont élaboré un programme de diagnostic qui détermine s'il existe un problème, et la plupart des fabricants d'ordinateurs personnels offrent des mises à niveau.

Les logiciels pour ordinateurs personnels qui sont couramment vendus sur le marché doivent aussi être examinés. Souvenez-vous que, même si les logiciels standard sont conformes aux paramètres de l'an 2000, quelque'un peut avoir écrit des programmes personnalisés qui fonctionnent par-dessus ces logiciels. Tous les logiciels d'application et les codes personnalisés dotés de caractéristiques reposant sur des dates devront être examinés. Vous devrez aussi déterminer si le vendeur de ces logiciels offre une solution ou une mise à niveau, ou si votre organisation a légalement le droit de corriger n'importe quel problème décelé.

Même si certains ordinateurs sont, dès le départ, conformes aux paramètres de l'an 2000, vérifiez tout de même la performance des codes personnalisés, comme vous le feriez pour les ordinateurs qui fonctionnent dans les environnements DOS ou Windows. Vous devrez savoir si les applications de vos ordinateurs personnels utilisent des dates. Si tel est le cas et que vous décidez de les régler, posez-vous les questions suivantes :

- Quelle technique de conversion sera utilisée pour chaque programme?
- Quelles données la conversion touche-t-elle?
- Qui effectuera la conversion?
- Quand aura-t-elle lieu?
- Des programmes-ponts ou temporaires seront-ils nécessaires pendant le processus?

Vos installations et la technologie intégrée

On dit qu'un système est intégré lorsque les logiciels font partie intégrante du matériel de contrôle de l'appareil même. On en trouve notamment dans :

- les téléphones
- les réseaux locaux ou grande portée
- les systèmes d'accès et de sécurité des édifices
- les systèmes d'extincteurs automatiques à eau et les détecteurs de fumée
- les génératrices
- les soupapes
- les débitmètres
- les télécopieurs
- les balances postales et les machines à affranchir
- les alarmes
- les systèmes de fabrication
- les contrôles des systèmes CVC
- les actionneurs.

Ces appareils sont aussi exposés aux problèmes liés à l'arrivée de l'an 2000. Vous devrez travailler sûrement avec des vendeurs qui ne sont pas au courant du problème ou qui ne peuvent ou ne veulent pas adapter leur produit, avec des fournisseurs incapables de régler leurs problèmes et avec des clients qui ne les comprennent pas.

Le désastre est imminent,
 mais votre organisation a
 encore le temps d'éviter
 le naufrage informatique
 de l'an 2000...
 Si vous agissez maintenant!



La campagne CAN2K, lancée par le « Commonwealth of Pennsylvania » et Industrie Canada, vise à sensibiliser les collectivités rurales, les petites entreprises, les organismes bénévoles, les bibliothèques, les écoles et les gouvernements locaux au problème informatique de l'an 2000.

Consultez ces sites Web pour obtenir
 plus de renseignements sur CAN2K et
 sur les ressources existantes :

www.can2k.com

www.state.pa.us/Technology_Initiatives/year2000/

<http://strategis.ic.gc.ca>

Le présent document a été conçu dans le cadre de l'initiative CAN2K à titre d'information seulement. Toutes les mesures ont été prises pour assurer l'exactitude, l'actualité et la fiabilité du contenu. Cependant, le Conseil du partenariat Canada/Pennsylvanie, Industrie Canada, Commonwealth of Pennsylvania, leurs partenaires et toute organisation associée à la campagne CAN2K déclinent toute responsabilité à cet égard. De plus, ces organismes n'assument aucune responsabilité directe ou implicite à l'égard des renseignements contenus dans le présent document. Il est fortement recommandé de consulter une entreprise qui procure des solutions au problème de l'an 2000. Il peut également être nécessaire d'obtenir des conseils juridiques.

Produit par Penn State Outreach and Cooperative Extension. U.Ed.CED 98-1700cab/jc.
 Modifié par Industrie Canada en vue de sa distribution au Canada.
 No de catalogue C2-387/1998
 ISBN 0-662-63880-8
 Droits d'auteur © 1998 « Commonwealth of Pennsylvania »

Le Guide de survie

a été mis au point pour sensibiliser les gestionnaires au problème de l'an 2000. Le manuel de l'an 2000, un document de 40 pages qui fournit une approche de base à l'élaboration d'un plan d'action est offert au prix de 12 \$.

On peut se procurer le manuel par service

DocuPost™ de Postes Canada en composant le 1-900-565-3333, entre 9 h et 20 h (HNE).

Le manuel sera imprimé et livré à votre adresse en quelques jours (les frais du manuel seront portés à votre compte de téléphone).

Si vous utilisez Internet vous pouvez télécharger le Guide de survie et le Manuel de l'an 2000 depuis l'adresse suivante : www.can2k.com.

Pour de plus amples renseignements sur les initiatives de l'an 2000 du gouvernement fédéral, veuillez communiquer sans frais avec le Groupe de travail de l'an 2000 au

1 800 270-8220

(1 800 465-7735 sans frais à

l'intention des malentendants).



Le gouvernement accorde un allègement fiscal aux petites entreprises pour les aider à rendre leurs systèmes informatiques conformes aux paramètres de l'an 2000

En vertu de la réduction fiscale annoncée le 11 juin 1998, les petites et moyennes entreprises ont droit à une déduction pour amortissement accéléré pouvant atteindre 50 000 \$, au titre des logiciels et du matériel informatique acquis en vue de remplacer les systèmes qui ne sont pas adaptés à l'an 2000. Les petites entreprises peuvent ainsi déduire intégralement les dépenses admissibles des l'année où elles sont engagées.

De façon plus précise, les petites et moyennes entreprises ont droit à une déduction pour amortissement accéléré à l'égard du coût des logiciels et du matériel informatique acquis entre le 1^{er} janvier 1998 et le 30 juin 1999 en vue de remplacer les outils informatiques qui ne sont pas conformes aux critères de l'an 2000.

Pour de plus amples renseignements :

Bureaux des services fiscaux de Revenu Canada —
Renseignements pour les entreprises
1 800 959-7775 ou www.rc.gc.ca/an2000



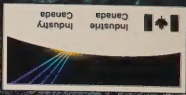
Guide de survie à

L'AN 2000



Ne soyez pas victime d'un désastre légendaire.
Préparez votre système informatique au
nouveau millénaire. Il n'y a pas de canot
de sauvetage dans ce périple!

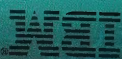
PRÉSENTATION DE



EN PARTENARIAT
AVEC



GRUPE FINANCIER
BANQUE ROYALE



PENNSYLVANIA



HIGH SPIN

Business Development Bank of Canada
Banque de développement du Canada